

Alouette lulu



Hirondelle de rivage



Hypolaïs icterine



Pie-grièche écorcheur

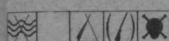


5.

Espèces qui n'ont sans doute jamais niché en grand nombre en Suisse, mais qui sont un enrichissement de notre faune (en général moins de 50 couples).



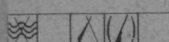
Grèbe à cou noir



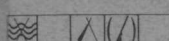
Héron bihoreau



Canard chipeau



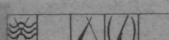
Sarcelle d'hiver



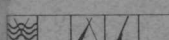
Sarcelle d'été



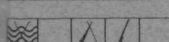
Canard souchet



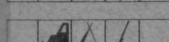
Nette rousse



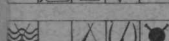
Fuligule milouin



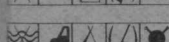
Fuligule morillon



Circaète Jean-le-Blanc



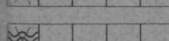
Busard des roseaux



Busard cendré



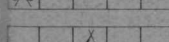
Marouette ponctuée



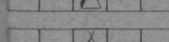
Marouette poussin



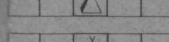
Marouette de Baillon



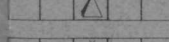
Pluvier guignard



Mouette mélanocéphale



Goéland cendré



Goéland argenté





Alouette lulu  
Hirondelle de rivage  
Hypolaïs icterine  
Pie-grièche écorcheur

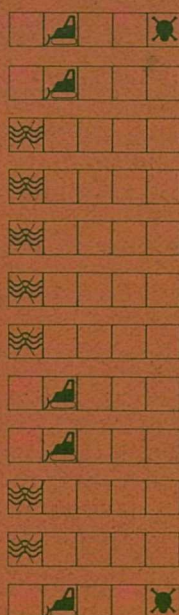


5.

Espèces qui n'ont sans doute jamais niché en grand nombre en Suisse, mais qui sont un enrichissement de notre faune (en général moins de 50 couples).



Grèbe à cou noir  
Héron bihoreau  
Canard chipeau  
Sarcelle d'hiver  
Sarcelle d'été  
Canard souchet  
Nette rousse  
Fuligule milouin  
Fuligule morillon  
Circaète Jean-le-Blanc  
Busard des roseaux  
Busard cendré  
Marouette ponctuée  
Marouette poussin  
Marouette de Baillon  
Pluvier guignard  
Mouette mélanocéphale  
Goéland cendré  
Goéland argenté



Cochevis huppé  
Pipit rousseline  
Bergeronnette printanière  
Bouscarle de Cetti  
Cisticole des joncs  
Locustelle lusciniôïde  
Phragmite des joncs  
Fauvette orphée  
Fauvette épervière  
Mésange à moustaches  
Mésange rémiz  
Pie-grièche à poitrine rose

### 3. Liste des oiseaux nicheurs disparus ou occasionnels après 1870

Grand Butor	Chevalier gambette
Gypaète barbu	Guifette noire
Busard Saint-Martin	Hibou des marais
Balbusard pêcheur	Gorgebleue
Perdrix rouge	

Il importe de favoriser au maximum et de protéger les recolonisations naturelles de ces espèces. A l'exception du Gypaète et de la Perdrix rouge, elles dépendent toutes des zones humides.

### 4. Migrateurs et hivernants en danger

Parmi les oiseaux migrateurs qui cherchent en Suisse une place de repos ou un quartier d'hiver, ce sont avant tout les oiseaux aquatiques et de rivages qui ont besoin d'un effort de protection accru. Ils doivent bénéficier de la sauvegarde des zones humides (protection des biotopes), indispensables aussi pour les nicheurs, ainsi que d'une protection à l'égard de la chasse dans les secteurs des concentrations principales. Pour d'autres espèces, une interdiction de chasse, de commerce et de captivité est nécessaire.

Abrégé

# Liste rouge

des espèces  
d'oiseaux  
menacées  
ou en danger  
en Suisse

(Situation de 1977)

Etablie par  
B. Bruderer et  
W. Thönen  
Version française  
de P. Géroudet

Publiée par  
le Comité suisse pour la protection des oiseaux

Le texte intégral, de 40 pages,  
peut être obtenu en allemand,  
français ou italien, au prix de  
Fr. 3.20 auprès de

Ligue suisse pour la  
Protection de la nature,  
case postale 73,  
4020 Bâle

Station ornithologique suisse,  
6204 Sempach



## 1. Explications

La «Liste rouge» est un instrument de travail mis au service de la conservation d'une avifaune riche en espèces, équilibrée en abondance et typique pour la situation géographique et le caractère de notre pays.

Elle s'adresse à quiconque désire s'informer objectivement sur les besoins urgents de protection.

Elle doit servir à intensifier et à concentrer les efforts pour protéger les oiseaux en Suisse; à encourager les programmes de recherche et de secours en faveur des espèces menacées; à documenter l'aide requise pour la protection; à seconder les décisions des autorités confrontées à des atteintes quelconques infligées à l'environnement. L'abrégé de la «Liste rouge» donne la liste des oiseaux nicheurs menacés ou rares (avec des symboles résumant leur statut et les menaces principales), la liste des espèces nicheuses éteintes depuis 1870, ainsi que des compléments sur les migrants et hivernants en danger.



### Symboles:

En regard de la catégorie de menace ou de rareté, le carré indique l'urgence d'une protection accrue; plus il est sombre, plus la situation est critique.

La série de symboles avant le nom de l'espèce oriente sur les principales menaces:



Perte du milieu naturel vital par des modifications de zones humides.



Perte du milieu naturel vital par des modifications de l'économie agricole ou forestière, ainsi que par l'urbanisation.



Perturbation, notamment par les activités de loisirs de tout genre.



Persécution par l'homme.



Intoxication et technification de l'environnement.

## 2. Liste des oiseaux nicheurs menacés ou rares



### 1.

Espèces amenées par leur régression à un niveau critique des effectifs:



Héron pourpré



Cigogne blanche



Faucon pèlerin



Courlis cendré

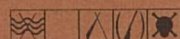


Hibou petit-duc



### 2.

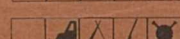
Espèces affectées d'une régression forte et continue depuis le milieu du siècle et qui ont déjà disparu de nombreuses régions:



Blongios nain



Autour



Epervier



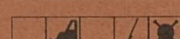
Grand Tétrás



Perdrix bartavelle



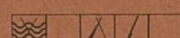
Perdrix grise



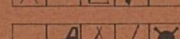
Caille



Râle de genêts



Bécassine



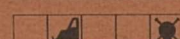
Hibou grand-duc



Chouette chevêche



Martin-pêcheur



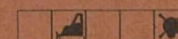
Huppe



Merle bleu



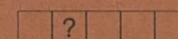
Rousserolle turdoïde



Pie-grièche à tête rousse



Pie-grièche grise

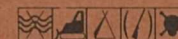


Crave à bec rouge



### 3.

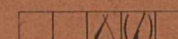
Espèces dont la population n'a pas sensiblement diminué, mais dont les effectifs sont faibles, donc en danger latent (moins de 300 couples ou colonies peu nombreuses):



Harle bièvre



Milan royal



Aigle royal



Faucon hobereau



Petit Gravelot



Chevalier guignette



Sterne pierregarin



Pic mar



Pipit farlouse



Traquet pâle



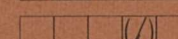
Hypolaïs polyglotte



Gobemouche à collier



Corbeau freux



### 4.

Espèces chez lesquelles une régression s'est manifestée en de vastes secteurs de Suisse depuis le milieu du siècle, sans qu'il soit possible de définir dans quelle mesure.



Pigeon colombin



Engoulevent



Torcol

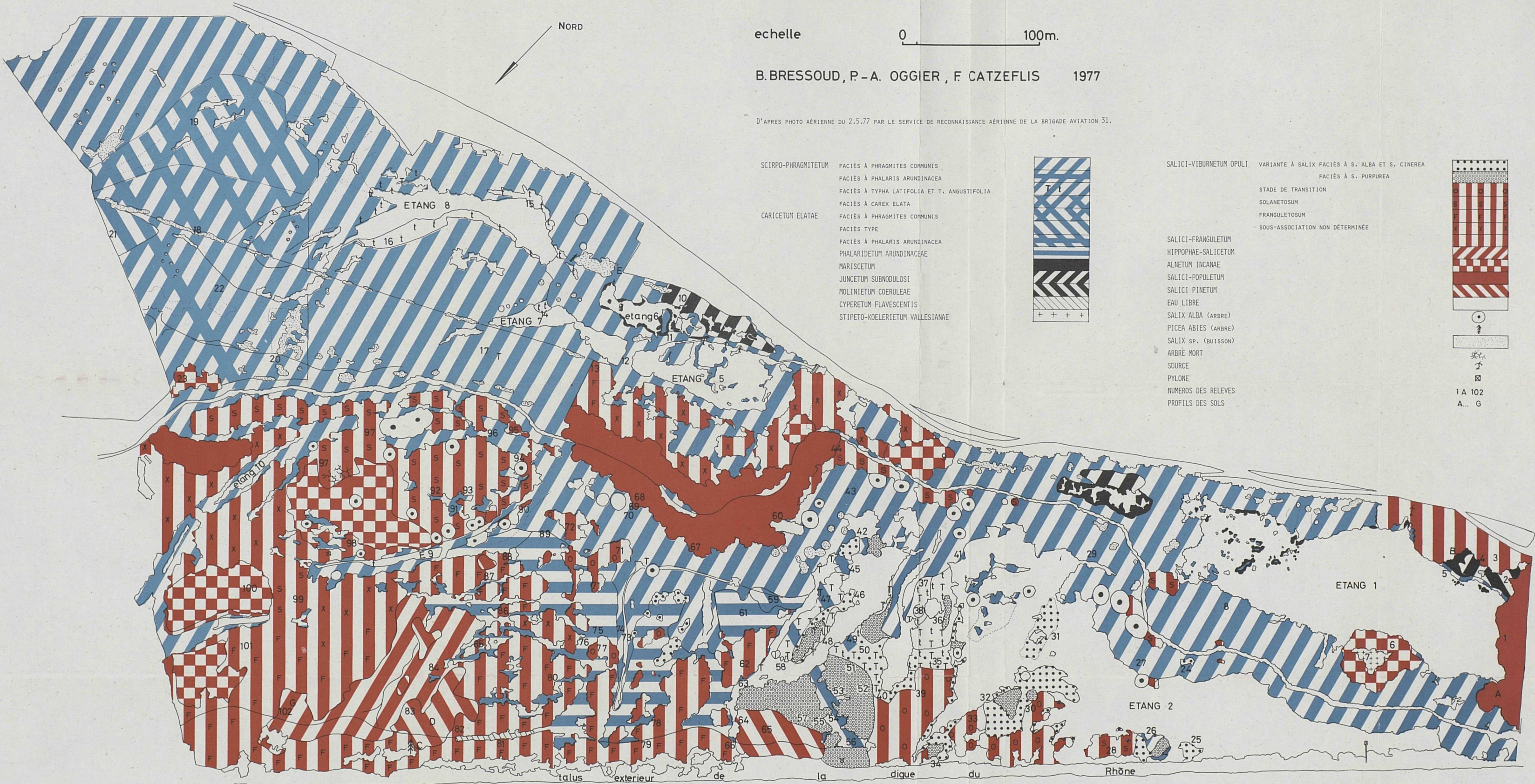


CARTE DE LA VEGETATION DE POUTA - FONTANA (VS)

echelle 0 100m.

B.BRESSOUD, P.-A. OGGIER, F. CATZEFLIS 1977

D'APRES PHOTO AERIENNE DU 2.5.77 PAR LE SERVICE DE RECONNAISSANCE AERIENNE DE LA BRIGADE AVIATION 31.



- SCIRPO-PHRAGMITETUM
- FACIÈS À PHRAGMITES COMMUNIS
  - FACIÈS À PHALARIS ARUNDINACEA
  - FACIÈS À TYPHA LATIFOLIA ET T. ANGUSTIFOLIA
  - FACIÈS À CAREX ELATA
- CARICETUM ELATAE
- FACIÈS À PHRAGMITES COMMUNIS
  - FACIÈS TYPE
  - FACIÈS À PHALARIS ARUNDINACEA
  - PHALARIDETUM ARUNDINACEAE
  - MARISCETUM
  - JUNCETUM SUBNODULOSI
  - MOLINIETUM COERULEAE
  - CYPERETUM FLAVESCENS
  - STIPETO-KOELERIETUM VALLESIANAE



- SALICI-VIBURNETUM OPULI
- VARIANTE À SALIX FACIÈS À S. ALBA ET S. CINEREA
  - FACIÈS À S. PURPUREA
- STADE DE TRANSITION
- SOLANETOSUM
- FRANGULETOSUM
- SOUS-ASSOCIATION NON DÉTERMINÉE

- SALICI-FRANGULETUM
- HIPPOPHAE-SALICETUM
- ALNETUM INCANAE
- SALICI-POPULETUM
- SALICI PINETUM
- EAU LIBRE
- SALIX ALBA (ARBRE)
- PICEA ABIES (ARBRE)
- SALIX SP. (BUISSON)
- ARBRE MORT
- SOURCE
- PYLONE
- NUMEROS DES RELEVES
- PROFILS DES SOLS





# ETUDE BOTANIQUE DE LA RESERVE DE POUTA FONTANA, GRONE (VS)

par Benoît Bressoud, Pierre-Alain Oggier et François Catzefflis

## TABLEAUX PHYTOSOCIOLOGIQUES

### Légende

→ = succession  
← = parenté floristique

H = hauteur de la strate principale

P = hauteur maximale moyenne de la nappe phréatique par rapport au sol dans l'unité phytosociologique considérée

P > 0 : l'unité est temporairement inondée  
P < 0 : l'unité se trouve en permanence au-dessus de la nappe phréatique

a ou arbres = strate arborescente

b ou buissons = " arbustive

h ou herbes = " herbacée

CAs = caractéristiques de l'association

CAI = " de l'alliance

CO = " de l'ordre

CC = " de la classe

CsAl = " de la sous-alliance

DaAs = différentielles de la sous-association

Cp = compagnes

### Localisation des relevés

Les n° des relevés sont reportés sur la carte des associations végétales.

ARBORESCENTE  
CLIMAX STATIONNALES

Tableau I : SCHEMA DES SERIES VEGETALES

ARBUSCIVE

Strate principale  
HERBACEE

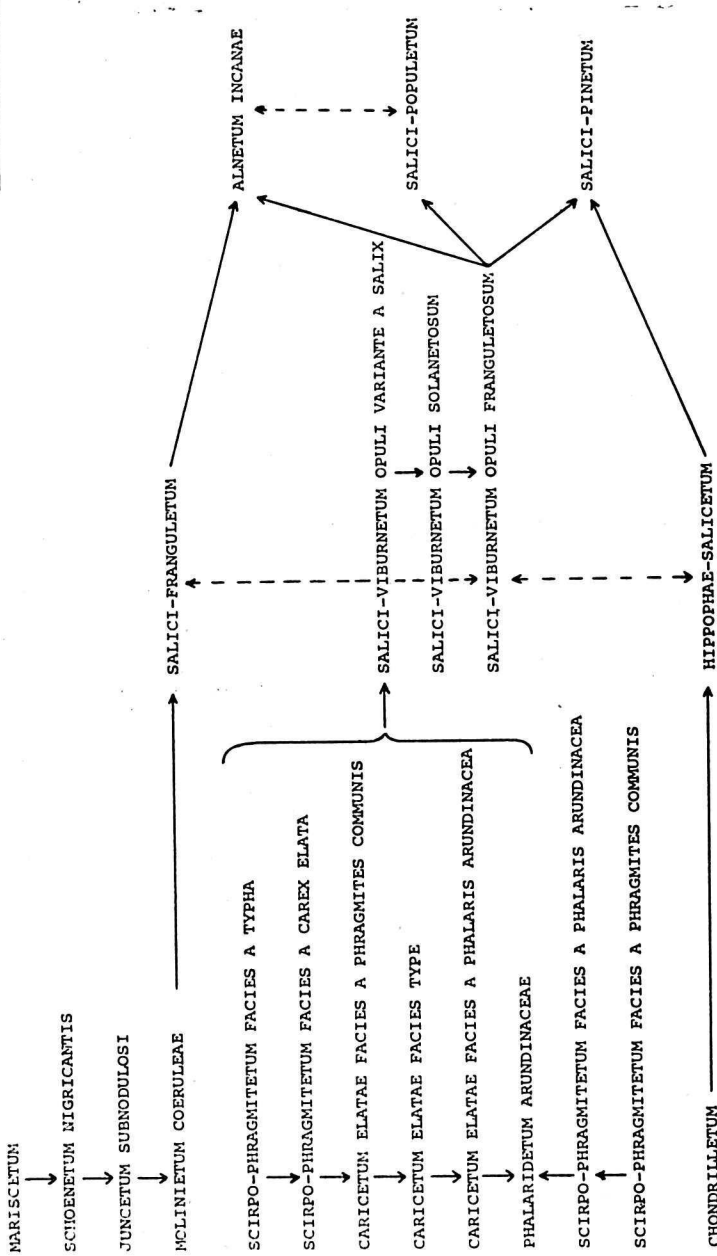


Tableau II : SCIRPO-PHRAGMITETUM W.Koch 1926

	H	P
1. Scirpo-Phragmitetum faciès à Phragmites communis	4 m	1 m
2. " " " Phalaris arundinacea	3 m	0,8 m
3. " " " Typha	3,5 m	1,2 m
5. " " " Carex elata	2 m	1 m
4. stade de transition entre 3 et 5		

	1	2
n° du relevé	8 12 17 26 27 29 41 43 70 96	73 74
recouvrement h	100 100 100 100 100 80 100 100 80 50	80 80
CAs		
Typha latifolia	. . 1 . . . . .	. .
CAI		
Phragmites communis	5 5 5 5 5 5 5 5 4 3	4 3
CC + CO		
Phalaris arundinacea	. . . . .	1 3

Cp : Salix alba 1(26), Lemna minor +(17,96), Caltha palustris +(96), Solanum dulcamara +(70), Convolvulus sepium +(70), Humulus lupulus +(70)

	3	4	5
n° du relevé	14 15 16 35 36 37 40 50	47 48 49	20 22 53 91
recouvrement h	90 90 90 30 60 40 30 30	40 60 40	55 30 65 90 60 30
CAs			
Typha latifolia	. . . 1 2 2 1 1	2 2 2	. . . .
CAI			
Typha angustifolia	5 5 5 1 2 2 + +	. + 1	. . . .
Phragmites communis	. . . . .	. + 2	3 3 2 3
CC + CO			
Carex elata	. . . . . +	2 2 1	2 2 2 2
Phalaris arundinacea	. . . . . + 1	1 1 .	1 . . .
Cp			
Salix alba	. . . 2 2 . 3 3	. 1 2	. . . .
" cinerea	. . . 1 + . 1 +	2 . 2	1 + 3 .
" purpurea	. . . 2 . . . .	. 3 +	. . . .
Rumex crispus	. . . . . +	+ + +	. . . .

autres Cp : Populus nigra +(48,49), 1(53), Salix nigricans 2(20,22), Viburnum opulus 1(20), +(91), V. lantana +(22), Betula pendula 1(20), Cirsium arvense +(20,22,91), Stachys palustris +(47,91), Lythrum salicaria +(22,91), Lemna minor +(17,96), Galium palustre +(20), 1(22), Carex vesicaria +(49,53), C. panicea +(22), C. acutiformis +(47), Lysimachia vulgaris +(22), 2(20), Rubus caesius +(20), Caltha palustris +(96), Juncus subnodulosus +(50), Poa palustris +(50), P. pratensis +(20), Mentha aquatica +(20), Ranunculus acer +(20).

Tableau III : CARICETUM ELATAE W.Koch 1926

	H	P
1. Caricetum elatae faciès à Phragmites communis	1,7 m	0,9 m
2. " " " type	1,3 m	0,8 m
3. " " " à Phalaris arundinacea	1,7 m	0,6 m

	1	2	3
n° du relevé	18 19 56 64 76	45 54	59
recouvrement h	50 90 40 20 50	50 60	50
CAs			
Carex elata	4 4 3 2 3	3 3	3
CAI			
Poa palustris	. + . . .	. .	.
Carex vesicaria	. . + . +	. .	.
Lysimachia vulgaris	. 1 . . .	. +	.
Galium palustre	2 1 . . .	. +	.
Lycopus europaeus	2 + 1 . .	. .	.
CC + CO			
Phragmites communis	3 2 2 2 2	. .	.
Phalaris arundinacea	. . . 2 1	1 .	2
Eleocharis palustris	. + . . .	. .	.

Cp : buissons : Salix purpurea 2(18), 3(56), S. alba 2(18), +(56), S. nigricans 2(18), 1(19), S. caprea 2(18,19), Frangula alnus 1(19), Populus nigra 1(18), Stachys palustris 1(56), Erucastrum nasturtifolium 1(56), Typha latifolia 1(45), T. angustifolia +(45), Lythrum salicaria 1(18), 2(19), Mentha aquatica 1(18), +(19), Juncus subnodulosus +(19), Potentilla erecta +(19), Ranunculus repens +(19), Cirsium arvense 1(18); herbes

Tableau IV : PHALARIDETUM ARUNDINACEAE Libb. 1931

H = 1,7 m  
P = 0,6 m

	52	55	61	63	66	75	89
n° du relevé	80	80	80	60	50	70	60
recouvrement h							
CAs							
Phalaris arundinacea	4	3	5	3	3	4	3
CAI							
Phragmites communis	. . . . .	. 1 2					
Poa palustris	. . . . .	. . . .					
CC + CO							
Carex elata	. + 2 . 1 1 .	. . . .					
Galium palustre	. . . . .	. . . .					

Cp : buissons : Salix purpurea 1(52,55), S. alba 1(52), Viburnum opulus 1(52), Frangula alnus 1(52); herbes : Carex vesicaria +(89), Rumex crispus +(66).

Tableau V : MARISCETUM (All.) Zobrist 1935

	5	11
n° du relevé	100	70
recouvrement h		
CAs		
Cladium mariscus	5	2
Schoenoplectus tabernaemontani	. .	2
CC + CO		
Phragmites communis	. .	3

H = 1,2 m  
P = 1,2 m

Tableau VI : JUNCETUM SUBNODULOSI W.Koch 1926

	4	10
n° du relevé	70	90
recouvrement h	5	10
CAs		
Juncus subnodulosus	3	4
CAI		
Pinguicula vulgaris	1	.
CO		
Carex flacca	. .	+
Cp		
h Schoenus nigricans	1	2
Cladium mariscus	2	+
Phragmites communis	3	3
Molinia coerulea	2	+
Eupatorium cannabinum	2	2
Potentilla erecta	2	1
Cirsium arvense	1	1

H = 0,5 m  
P = -0,5 m

autres Cp : buissons : Salix nigricans +(4), 1(10), S. cinerea +(10), S. purpurea +(10), Populus nigra +(10), Frangula alnus 1(4), +(10); herbes : Galium palustre 2(10), Equisetum arvense 1(4), Lythrum salicaria 1(10), Epipactis palustris +(10), Mentha aquatica 1(10), Tussilago farfara +(10),

Tableau VII : MOLINIETUM COERULEAE W.Koch 1926

relevé 2 : recouvrement h = 100, recouvrement b = 5

H = 0,5 m  
P = -1 m

CAI : Molinia coerulea 4  
Epipactis palustris +  
Salix repens 1

Cp : buissons : Frangula alnus 1, Betula pendula +  
herbes : Phragmites communis 3, Juncus subnodulosus 1, Cirsium arvense 2, Potentilla erecta 2, Tetragonolobus maritimus +, Eupatorium cannabinum 1, Lythrum salicaria +, Briza media +, Brachypodium silvaticum +.

Tableau VIII : CYPERETUM FLAVESCENS W.Koch 1926

relevé 81 : recouvrement h = 60 %

H = 0,07 m  
P = -0,1 m

CAs : Cyperus flavescentis 2  
CAI : Cyperus fuscus 3  
Juncus bufonius 3

Tableau IX : STIPETO-KOELERIETUM VALLESIANAE Br.-Bl. (1949) 1962

relevé 7 : recouvrement h = 100 %

CAs : Stipa capillata 1  
Carex lipocarpus 1  
Poa carnolica 1  
CAI : Koeleria vallesiana 1  
Asperula aristata 2  
CO : Festuca vallesiaca 2  
Potentilla puberula 1  
Astragalus onobrych. 2  
Achillea spec. 1  
CC : Artemisia campestris 2  
Allium sphaeroceph. 1  
Peucedanum oreosel. 1  
Veronica spicata 1  
Bromus erectus 3  
Cp : Euphorbia seguieriana 1  
Tragopogon pratensis ssp. or. +  
Teucrium montanum 1  
Galium verum 2  
Campanula rotundifolia +  
Sempervivum tectorum +  
Dianthus caryophyllus ssp. sil. +  
Phalaris arundinacea 2

Tableau X : SALICI-VIBURNETUM OPULI Moor 1958 variante à Salix

A. Stade pionnier H = 2,5 m  
P = 1 m

1. faciès à Salix alba  
2. " à Salix cinerea  
3. " à Salix purpurea

	1	2	3
n° du relevé	25 32 34	24 38 46	31 58
recouvrement b	80 30 50	40 60 60	60 60
Salix alba	5 3 3	. 3 .	1 1
Salix cinerea	. . .	3 3 4	2 2
Salix purpurea	. . 2	. . 1	3 3

autres buissons : Salix nigricans 1(24), Populus nigra +(58), Populus alba +(34); herbes : Phalaris arundinacea +(32,34).

B. Stade de transition H = 2,5 m  
P = 0,6 m - 1,2 m  
1. colonisation du Caricetum elatae  
2. " du Phalaridetum

	1	2
n° du relevé	42 57	51 82
recouvrement b	80 80	30 60
h		60
buissons		
Salix alba	. +	2 .
Salix cinerea	. 3	1 .
Salix purpurea	4 2	2 3
herbes		
Carex elata	2 2	1 2
Phalaris arundinacea	. 2	2 3

autres buissons : Viburnum opulus 2(57), Populus nigra +(51), 1(57,82), Quercus robur +(57).  
autres herbes : Typha latifolia 1(42), Galium palustre +(57), Rumex crispus +(51), Stachys palustris +(57), Poa palustris +(51), Lysimachia vulgaris +(57), Rubus caesius +(57).

Tableau X (suite)

C. Transition entre le Salici-Viburnetum opuli variante à Salix et le Salici-Viburnetum opuli solanetosum

	21	30	33	39	71	72	77
n° du relevé	-	-	-	-	-	5	-
recouvrement a	40	-	-	-	60	70	80
recouvrement b	90	90	80	80	20	5	10
h							
buissons							
Salix alba	. . + . 2 1 .						
Salix cinerea	1 . + . + . 2						
Salix purpurea	. 3 3 3 . 2 3						
Viburnum opulus	. + . + 2 2 2						
Frangula alnus	1 . . + . . .						
herbes							
Phragmites communis	1 . . . 1 1 1						
Carex elata	. . . + . + 1						
Phalaris arundinacea	. 2 2 3 1 . 1						
Solanum dulcamara	. 2 2 2 . . .						

arbre : Salix cinerea 1(72).

autres buissons : Salix nigricans 1(21), 2(71,77), 3(72), S. caprea 2(21), Populus nigra +(39).

autres herbes : Carex panicea 3(21), Typha latifolia 2(39), Galium palustre +(39), Rumex crispus +(39), Potentilla erecta 1(21), Orchis incarnata +(21), Eriophorum latifolium 1(21), Mentha aquatica +(21), Eupatorium cannabinum +(39), Lysimachia vulgaris +(39).

Tableau XI : SALICI-VIBURNETUM OPULI Moor 1958 (suite)

A. *Salici-Viburnetum opuli solanetosum* H = 3 m  
P = 0,8 m

n° du relevé	28	67	69	92	93	94	97	99
recouvrement a	-	-	-	30	10	10	10	-
b	70	70	70	70	70	90	80	80
h	5	60	100	20	20	5	20	20
<b>CA</b>								
Viburnum opulus a	.	.	.	1	.	.	.	.
b	2	3	3	4	3	4	3	3
Salix cinerea b	.	2	.	+	1	1	1	1
<b>DA</b>								
Solanum dulcamara	1	.	+	2	1	1	1	1
<b>CAI</b>								
Alnus incana a	.	.	.	2	2	1	1	.
b	.	.	.	.	.	1	1	.
<b>CO</b>								
Salix purpurea b	4	.	.	.	.	1	3	.
Salix alba a	.	.	.	1	2	.	.	.
b	+	.	.	.	.	.	.	.
Populus nigra a	.	.	.	.	.	1	.	.
b	.	.	.	.	.	.	2	.
Rubus caesius	.	.	.	1	2	.	1	2
Humulus lupulus	.	+	+	.	.	.	+	.
<b>CC</b>								
Berberis vulgaris b	.	.	.	.	.	.	+	.
<b>CP</b>								
Phragmites communis	.	.	.	1	2	1	+	2
Salix nigricans a	.	.	.	2	2	.	.	.
b	.	1	3	.	3	2	3	3
Betula pendula a	.	.	.	2	.	2	1	.

autres Cp : Carex elata +(99),1(97), Phalaris arundinacea 1(99),  
Lysimachia vulgaris +(99), Symphytum officinale 1(97), Galium pa-  
lustris +(93,97), Cirsium arvense +(92,97), Lycopus europaeus  
+(97), Stachys palustris +(97), Convolvulus sepium 2(99).

Tableau XI (suite)

B. *Salici-Viburnetum opuli franguletosum* H = 3,5 m  
P = 0,4 m

n° du relevé	13	62	78	79	80	85	86	87	88	90	101
recouvrement a	10	10	10	.	-	20	-	5	-	15	70
b	50	90	60	.	80	60	70	50	70	80	50
h	100	10	60	.	20	70	60	60	50	20	20
<b>CA</b>											
Viburnum opulus b	3	1	1	*	3	3	3	3	2	3	3
Salix cinerea b	1	.	.	.	.	.	.	.	2	+	.
<b>DA</b>											
Frangula alnus b	2	1	1	*	1	2	2	2	+	2	1
Rhamnus cathartica b	.	.	1	.	1	1	3	1	.	.	+
Cornus sanguinea b	.	.	2	.	+	1	1	1	.	.	1
<b>CAI</b>											
Alnus incana b	2	.	.	.	.	.	2	+	.	2	2
<b>CO</b>											
Salix purpurea b	1	4	3	*	3	2	2	2	2	+	+
Salix alba a	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
Populus nigra a	2	.	2	*	.	2	.	+	.	.	4
b	.	.	1	.	.	2	2	1	.	+	.
Populus alba a	1	.	.	.	.	1	2	1	.	2	.
Rubus caesius	.	+	2	*	+	1	2	1	.	+	2
Humulus lupulus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1
<b>CC</b>											
Quercus robur a	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rosa canina b	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Berberis vulgaris b	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+
<b>CP</b>											
Phragmites communis	5	.	.	.	.	1	.	.	2	2	1
Carex elata	2	.	2	.	1	2	3	3	2	2	2
Phalaris arundinacea	.	2	3	*	2	1	2	.	2	.	.
Lysimachia vulgaris	1	+	1	*	.	.	.	.	+	.	1
Lythrum salicaria	.	.	.	.	+	+	1	.	.	.	1
Galium palustre	.	.	2	*	+	.	1	1	.	+	.
Cirsium arvense	1	.	1	*	.	.	1	+	.	+	.
Salix nigricans a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
b	.	.	.	.	.	2	.	.	3	1	.
Betula pendula a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2
b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

autres Cp : Eupatorium cannabinum +(62), Asparagus officinalis +(80,  
85), Lycopus europaeus \*(79),1(78,86), Vicia cracca +(78),1(86), Sta-  
chys palustris +(78), Mentha aquatica 1(86), Poa pratensis +(85), Ra-  
nunculus acer +(62,85), Melampyrum pratense +(85), Lathyrus pratensis  
+(85), Typha latifolia \*(79), Eleocharis palustris \*(79).  
Pinus silvestris a 1(85),2(62), b 1(86).  
Solanum dulcamara 2(13).

\* = espèce présente

Tableau XII : SALICI-FRANGULETUM Malc.1929

relevé 3 : recouvrement b = 90 % H = 3,5 m  
h = 40 % P = -2 m

**CA**

Salix cinerea b

Frangula alnus b	4	Salix nigricans b	+
Rhamnus cathartica b	+	Betula pendula b	1
Cornus sanguinea b	+		
Alnus incana b	+	Phragmites communis h	3
Populus nigra b	+	Epilobium spec. h	+

Tableau XIII : HIPPOPHAE-SALICETUM Br.-Bl.et Volk 1940

n° du relevé	84	102	84	102
recouvrement b	80	40		
h	80	70		
<b>CA</b>				
Hippophae rhamnoides b	4	2		
h	.	+		
<b>CAI</b>				
Ligustrum vulgare b	.	+		
Berberis vulgaris b	1	1		
Viburnum lantana b	+	+		
<b>CO</b>				
Rhamnus cathartica b	+	1		
Cornus sanguinea b	+	.		
Rosa canina b	+	.		
<b>CC</b>				
Melica nutans	.	+		
Brachypodium silvaticum	.	+		
Rubus caesius	1	1		
Salix purpurea b	3	1		
Populus nigra b	.	2		
<b>CP : buissons</b>				
Pinus silvestris	+	+		
Frangula alnus	2	+		

<b>CP : herbes</b>				
Festuca ovina	.	1		
Carex caryophylllea	1	1		
" ornithopoda	.	+		
Melampyrum pratense	2	2		
Centaurea jacea	1	1		
Bromus erectus	2	2		
Artemisia campestris	2	2		
Achillea millefolium	.	1		
Tunica saxifraga	.	1		
Asparagus officinalis	.	+		
Vicia cracca	.	+		
Poa pratensis	.	1		
Agrostis alba	1	.		
Molinia coerulea	2	.		
Erigeron acer ssp. typic.	.	1		
Potentilla puberula	2	1		
Thymus serpyllum	3	1		
Hieracium staticifolium	+	.		
Eruca sativa	+	+		

H = 2,5 m  
P = 0,1 m

Tableau XIV : ALNETUM INCANAE Aich. et Siegr. 1930

n° du relevé	6	9	23	95	98	100
recouvrement a	90	80	20	15	40	90
b	70	80	70	80	40	70
h	10	3	40	10	40	50
<b>CA</b>						
Alnus incana a	4	3	2	1	3	5
b	3	.	.	1	1	1
Salix nigricans a	.	.	.	2	.	.
b	.	1	1	4	2	+
<b>CAI</b>						
Viburnum opulus b	.	3	.	1	2	+
Solanum dulcamara	.	.	3	+	1	.
<b>CO</b>						
Rubus caesius b	3	1	.	+	2	4
Populus nigra a	.	1	.	.	.	.
Salix purpurea a	1	.	.	.	.	.
b	.	1	.	.	1	.
Humulus lupulus a	2	.	+	.	.	.
b	1	.	.	+	1	.
<b>CC</b>						
Cornus sanguinea b	1	.	.	.	1	.
Viburnum lantana b	+	.	.	.	.	.
Brachypodium silvaticum	1	.	.	.	.	3

CP : arbres : Betula pendula 2(6,9),1(23), Populus alba 1(9), Pinus  
silvestris 1(9), Rhamnus cathartica 3(6), Quercus robur +(6), Prunus  
avium +(6)

buissons : Berberis vulgaris +(6,100), Frangula alnus 2(6),1(9), Salix  
cinerea 1(9,23),2(95), Rhamnus cathartica 3(6),+(98), Prunus avium +(6),  
Crataegus monogyna 2(6), Lonicera xylosteum +(6).

herbes : Carex elata +(95),2(98,100), Phragmites communis 1(23),+(95,98),  
2(100), Phalaris arundinacea 1(23,98), Poa pratensis +(95,100), Urtica  
dioeca 2(23),1(95), Convolvulus sepium +(95), Symphytum officinale 1(23),  
+(95), Lycopus europaeus +(95), Lythrum salicaria +(23,95), Lysimachia  
vulgaris 1(23), Vicia cracca +(23), Sonchus arvensis +(23), Deschampsia  
caespitosa 2(100), Asperula odorata +(100), Equisetum palustre +(98), Ga-  
lium boreale +(23), Galium palustre +(98,100), Bromus erectus 1(6), Teu-  
crium montanum 1(6).

Tableau XV : SALICI-POPULETUM (Tx.1931)Meyer-Drees 1936

n° du relevé	1	44	60	68
recouvrement a	60	70	100	100
b	20	30	100	-
h	30	80	10	-
<b>CA</b>				
Salix alba a	3	4	4	3
b	2	.	.	.
Populus nigra a	1	.	.	3
b	2	.	.	.
<b>CAI</b>				
Convolvulus sepium	.	+	.	.
<b>CAI</b>				
Viburnum opulus a	.	2	.	.
b	.	2	5	.
h	.	2	.	.
Alnus incana a	1	3	2	2
b	.	.	2	.
h	.	1	.	.
<b>CO</b>				
Salix purpurea b	1	.	2	.
Cornus sanguinea b	1	+	.	.
Rubus caesius	+	+	.	.
Humulus lupulus	+	.	.	.

CP : arbres : Salix nigricans +(1),2(60), Betula pendula 2(1,68),  
Populus alba 1(1)

buissons : Salix cinerea 1(44), Frangula alnus 1(1,60),+(44).

herbes : Phragmites communis 2(1),4(44), Carex elata +(44), Phalaris  
arundinacea 2(1), Frangula alnus +(44), Galium palustre +(1),  
Eupatorium cannabinum +(1), Lathyrus pratensis +(1), Sola-  
num dulcamara 2(60).

Tableau XVI : SALICI-PINETUM Oberd. 1939

n° du relevé	65	83	65	83
recouvrement a	40	25		
b	60	70		
h	80	80		
<b>CA</b>				
Frangula alnus b	1	2		
Rubus caesius	2	1		
Salix purpurea b	3	3		
<b>CC</b>				
Pinus silvestris a *	3	3		
b	.	1		
h	.	+		
<b>CP : arbres</b>				
Populus nigra	.	+		
<b>buissons</b>				
Viburnum lantana	.	1		
opulus	1	.		
Berberis vulgaris	.	2		
Hippophae rhamnoides	.	2		
Rhamnus cathartica	2	1		
Rosa canina	.	1		
Populus nigra	.	1		
Cornus sanguinea	.	1		

<b>CP : herbes</b>				
Carex ornithopoda	.	+		
" caryophylllea	.	+		
Berberis vulgaris	.	+		
Festuca ovina	.	+		
Centaurea jacea	.	2		
Melampyrum pratense	.	2		
Erigeron acer ssp. typic.	.	+		
Poa pratensis	.	+		
Vicia cracca	.	+		
Galium mollugo	2	+		
Phalaris arundinacea	2	2		
Carex elata	2	.		
" vesicaria	.	.		
Stachys palustris	2	.		
Ranunculus acer	+	.		
Molinia coerulea	3	.		

H = 6 m  
P = 0,3 m

\* de nombreux pins sont parasités par Viscum album

Tableau V : MARISCETUM (All.) Zobrist 1935

n° du relevé	5	11
recouvrement h	100	70
<u>CAs</u> Cladium mariscus	5	2
Schoenoplectus tabernaemontani	.	2
<u>CC + CO</u> Phragmites communis	.	3

H = 1,2 m  
P = 1,2 m

Tableau VI : JUNCETUM SUBNODULOSI W.Koch 1926

n° du relevé	4	10
recouvrement h	70	90
b	5	10
<u>CAs</u>		
Juncus subnodulosus	3	4
<u>CA1</u>		
Pinguicula vulgaris	1	.
<u>CO</u>		
Carex flacca	.	+
<u>Cp</u>		
h Schoenus nigricans	1	2
Cladium mariscus	2	+
Phragmites communis	3	3
Molinia coerulea	2	+
Eupatorium cannabinum	2	2
Potentilla erecta	2	1
Cirsium arvense	1	1

H = 0,5 m  
P = -0,5 m

autres Cp: buissons : Salix nigricans +(4),1(10), S.cinerea +(10),S.purpurea +(10), Populus nigra +(10), Frangula alnus 1(4),+(10); herbes : Galium palustre 2(10), Equisetum arvense 1(4), Lythrum salicaria 1(10), E-pipactis palustris +(10), Mentha aquatica 1(10), Tussilago farfara +(10),

Tableau VII : MOLINIETUM COERULEAE W.Koch 1926

elevé 2 : recouvrement h = 100, recouvrement b = 5

H = 0,5 m  
P = -1 m

l : Molinia coerulea 4  
Epipactis palustris +  
Salix repens 1

buissons : Frangula alnus 1, Betula pendula +  
herbes : Phragmites communis 3, Juncus subnodulosus 1, Cirsium arvense 2, Potentilla erecta 2, Tetragonolobus maritimus +, Eupatorium cannabinum 1, Lythrum salicaria +, Briza media +, Brachypodium silvaticum +.